

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.09.2010 Patentblatt 2010/36

(51) Int Cl.: **F24H 9/06** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09075105.8**

(22) Anmeldetag: **07.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:

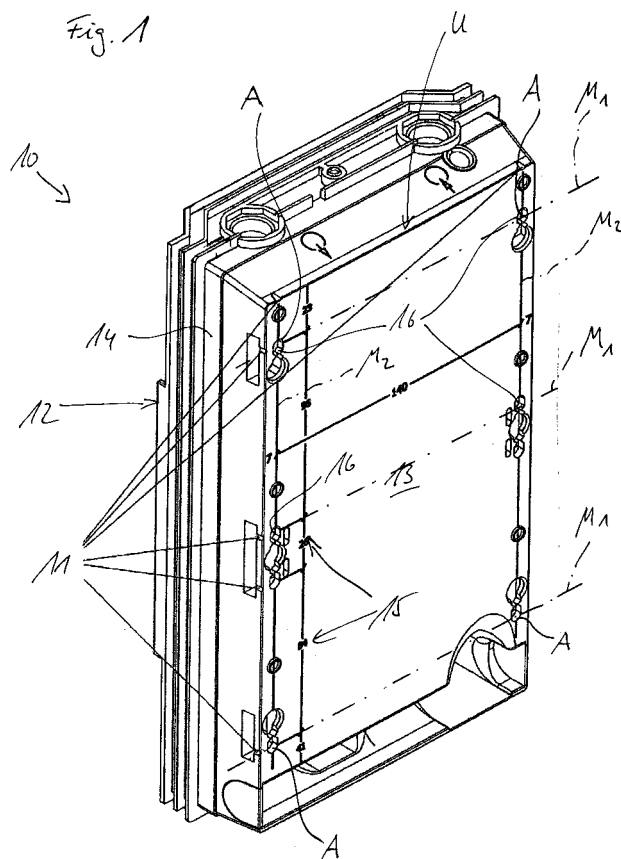
- **Klaus Beck**
DE - 22946 Trittau (DE)
- **Christian Koch**
DE - 21403 Wendisch Evern (DE)

(71) Anmelder: **Gerdes OHG**
21337 Lüneburg (DE)

(74) Vertreter: **Wenzel & Kalkoff**
Patentanwälte
Meiendorfer Strasse 89
22145 Hamburg (DE)

(54) **Gehäuseteil sowie Gehäuse für ein Warmwassergerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gehäuseteil (10), das mit mindestens einem weiteren Gehäuseteil (10) zu einem Gehäuse für Warmwassergeräte kombiniert werden kann, das sich dadurch auszeichnet, dass das Gehäuseteil (10) in einem mit dem oder jedem anderen Gehäuseteil (10) kombinierbar ist.



Beschreibung

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gehäuseteil, das mit mindestens einem weiteren Gehäuseteil zu einem Gehäuse für Warmwassergeräte kombiniert werden kann. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Gehäuse für ein Warmwassergerät, umfassend ein erstes Gehäuseteil und mindestens ein zweites Gehäuseteil sowie Markierungen an mindestens einem Gehäuseteil zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand. Die Erfindung betrifft auch einen Durchlauferhitzer.

[0002] Solche Gehäuse finden in vielen Bereichen Anwendung, insbesondere bei Warmwassergeräten, wie z.B. einem Durchlauferhitzer. Die Gehäuse bestehen üblicherweise aus einem ersten Gehäuseteil, nämlich einem Unterteil, das vorzugsweise eine Gehäuserückwand ist, und einem zweiten Gehäuseteil, nämlich einem Oberteil, das vorzugsweise ein Gehäusedeckel ist. Die Gehäuserückwand, die auch als Gehäuserückwandschale ausgebildet sein bzw. bezeichnet werden kann, und der Gehäusedeckel, der auch als Abdeckhaube ausgebildet sein bzw. bezeichnet werden kann, bilden einen vorzugsweise geschlossenen Aufnahmeraum für die Funktionskomponenten des Durchlauferhitzers. Grundsätzlich werden die Warmwassergeräte und insbesondere die Durchlauferhitzer fest an einer Wand montiert. Für die Wandmontage sind unterschiedliche Vorgehensweisen bekannt.

[0003] Neben einer Befestigung der Durchlauferhitzer an einem zuvor an der Wand montierten Wandhalter ist es üblich, dass die Durchlauferhitzer direkt mit ihrer Gehäuserückwand an der Wand angeschraubt werden. Dabei werden die Schrauben an vorbestimmten Positionen, den so genannten Befestigungspunkten, durch die Geräterückwand geschraubt, wie dies z.B. aus der DE 198 24 166 A1 bekannt ist. An den Befestigungspunkten sind dazu Öffnungen, Ausnehmungen oder dergleichen in der Gehäuserückwand ausgebildet, durch die die Befestigungspunkte an der Wand gekennzeichnet werden können und die Schrauben zum Befestigen hindurch treten. Zur Vereinfachung dieser Montage kann die Gehäuserückwand mindestens teilweise aus durchscheinendem Material gefertigt sein. Diese Ausbildung ist beispielsweise in der DE 10 2006 015 127 B3 beschrieben. Diese bekannten Ausbildungen weisen jedoch den Nachteil auf, dass die Durchlauferhitzer bzw. die Gehäuse zur Bestimmung der Befestigungspunkte sowie zum Befestigen selbst demontiert werden müssen, da die Markierungen durch das Gehäuse verdeckt sind bzw. innerhalb des Gehäuses liegen. Die zusätzlichen Demontage- bzw. Montageschritte sind zum einen zeitaufwendig und damit teuer. Zum anderen besteht durch das mehrfache Öffnen und Schließen des Gehäuses und die Demontage bzw. Montage des Durchlauferhitzers oder Teilen davon die Gefahr von Beschädigungen.

[0004] Um diese Nachteile zu vermeiden, besteht die Möglichkeit, den Durchlauferhitzer als Einheit fertig montiert an zuvor in die Wand geschraubte Schrauben oder dergleichen in die Schrauben einzuhängen. Um die Anbringung der Schrauben zu vereinfachen bzw. um die Position der Schrauben zu definieren, wird den Durchlauferhitzern in der Praxis üblicherweise eine Bohrschablone beigelegt bzw. mitgeliefert, aus der die möglichen Positionen der Befestigungspunkte hervorgehen. Diese Art der Montagehilfe weist jedoch den Nachteil auf, dass die Bohrschablonen Geld kostet und in der Regel nach dem ersten Gebrauch nicht mehr zur Verfügung stehen, weshalb die erneute Montage, z.B. nach einem Umzug, nur noch unpräzise und mit erhöhtem Mehraufwand durchzuführen ist.

[0005] Der Erfindung liegt damit die Aufgabe zugrunde, ein einfach und kostengünstig zu montierendes Gehäuseteil bzw. Gehäuse zu schaffen und einen entsprechenden Durchlauferhitzer zur Verfügung zu stellen.

[0006] Diese Aufgabe wird durch ein Gehäuse der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass das Gehäuseteil in einem mit dem oder jedem anderen Gehäuseteil zu dem Gehäuse montierten Zustand von außen zugängliche Markierungen zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand aufweist. Mit dieser Ausbildung wird auf überraschend einfache Weise erreicht, dass eine einfache und schnelle und somit kostengünstige Montage gewährleistet ist. Von außen zugänglich bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Markierungen selbst bei vollständig montiertem Gehäuse und bei Anlage an die Wand erkennbar sind. Das Gehäuse muss zur Markierung und Befestigung weder demontiert werden noch ist eine Bohrschablone oder dergleichen notwendig. Das Gehäuseteil selbst ist sowohl als Einzelteil als auch in zu einem Gehäuse kombinierten Zustand die Bohrvorlage selbst. Ein besonderer Vorteil besteht darin, dass die Positionsbestimmung wiederholbar durchgeführt werden kann, da die Markierungen fest mit dem Gehäuseteil bzw. dem Gehäuse verbunden sind.

[0007] Eine zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass das Gehäuseteil eine Gehäuserückwand eines Durchlauferhitzers ist. Gerade die Gehäuserückwand eignet sich wegen der engen Anlage derselben an der Wand zur Bereitstellung der von außen zugänglichen Markierungen.

[0008] Vorteilhafterweise ist das Gehäuse in einer weiteren erfindungsgemäßen Ausführungsform dadurch gekennzeichnet, dass die Gehäuserückwand an mindestens zwei Seiten, vorzugsweise jedoch an allen vier Seiten Materialvertiefungen und/oder Materialerhöhungen als Markierung aufweist. Das Vorsehen und die Anordnung solcher Markierungen unterstützen das leichte und schnelle Bestimmen der Befestigungspunkte.

[0009] Eine bevorzugte Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass in Verlängerung des Achsenkreuzes jedes tatsächlichen Befestigungspunktes nach außen gerichteten, von außen zugängliche Kerben, Aus-

nehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen in das Gehäuseteil eingebracht sind. Anders ausgedrückt sind die Markierungen, also die Kerben, Ausnehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen, in nach außen gerichteter Verlängerung der gedachten Mittelpunktsachsen der Bohrlöcher bzw. der Aufnahmen für die Schrauben am Gehäuseteil sicht- und fühlbar ausgebildet, wobei sich die Mittelpunktsachsen schneiden und in einer besonders bevorzugten Ausführungsform senkrecht zueinander verlaufen und bezogen auf die Außenkontur des Gehäuseteils parallel bzw. senkrecht zu dieser verlaufen. Diese Ausbildung stellt auf einfache Weise sicher, dass die Markierung an der Gehäusewand sichtbar an bzw. auf der Wand abbildbar ist, so dass durch Verbinden der Markierung auf der Wand Kreuzungspunkte an der Wand entstehen, die die tatsächlichen Positionen der Befestigungspunkte ergeben bzw. wieder spiegeln.

[0010] Vorteilhafterweise sind zusätzlich zu den Markierungen auf der Rückseite der Gehäuserückwand Maßangaben für die Bestimmung der Befestigungspunkte vorgesehen. Anders ausgedrückt sind auf der der Wand zugewandten Seite der Gehäuserückwand Positionen bzw. Abstände in horizontaler und vertikaler Richtung angegeben, mittels der die Befestigungspunkte errechnet bzw. bemessen werden können, wodurch die Montage weiter vereinfacht und/oder überprüft werden kann.

[0011] Die Aufgabe wird auch durch ein Gehäuse der eingangs genannten Art dadurch gelöst, das mindestens eines der Gehäuseteile nach einem der Ansprüche 1 bis 8 ausgebildet ist. Die sich daraus ergebenden Vorteile wurden bereits im Zusammenhang mit dem einzelnen Gehäuseteil erwähnt, weswegen zur Vermeidung von Wiederholungen auf die entsprechenden Passagen verwiesen wird.

[0012] Des Weiteren wird die Aufgabe auch durch einen Durchlauferhitzer gelöst, der ein Gehäuse nach Anspruch 9 aufweist. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung ist es erstmals möglich, den gesamten Durchlauferhitzer in seiner Einheit als Montagevorlage in allen Dimensionen zu nutzen. Das verkürzt den Montageaufwand und erleichtert und verkürzt die Montagezeit. Durch die "Echtabbildung" eines Durchlauferhitzers als Montagevorlage kann die ideale Position zur Montage leichter und schneller ermittelt werden.

[0013] Weitere zweckmäßige und/oder vorteilhafte Merkmale und Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Beschreibung. Eine besonders bevorzugte Ausführungsform wird anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 ein Gehäuseteil, nämlich eine Gehäuserückwand mit von außen zugänglichen Markierungen zur Bestimmung der Befestigungspunkte.

[0014] In der Zeichnung ist eine Gehäuserückwand mit

den weiter unten im Detail beschriebenen Markierungen dargestellt. Die Erfindung ist selbstverständlich in gleicher Weise auf Gehäusedeckel oder auf Kombinationen anwendbar, in denen sowohl die Gehäuserückwand als auch der Gehäusedeckel Markierungen aufweisen.

[0015] Die Figur 1 zeigt ein Gehäuseteil 10, das in Kombination mit mindestens einem weiteren Gehäuseteil 10 zu einem Gehäuse für ein Warmwassergerät zusammenfügbar bzw. montierbar ist. Das gezeigte Gehäuseteil 10 ist grundsätzlich in üblicher Weise ausgebildet, weswegen auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet werden kann. Allerdings weist das Gehäuseteil 10 erfindungsgemäß Markierungen 11 zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand auf, die derart ausgebildet und eingerichtet sind, dass sie in einem Zustand, in dem das erste Gehäuseteil 10 mit dem oder jedem weiteren Gehäuseteil 10 zu einem Gehäuse montiert ist, von außen zugänglich sind. Anders ausgedrückt sind die Markierungen 11 des Gehäuseteils 10 sowohl bei dem Gehäuseteil 10 als Einzelteil, insbesondere aber auch nach der bestimmungsgemäßen Montage zu einem vollständigen und vorzugsweise geschlossenen Gehäuse in jeder Position zugänglich.

[0016] Das gezeigte Gehäuseteil 10 ist eine Gehäuserückwand 12 eines (nicht explizit dargestellten) Durchlauferhitzers. Das Gehäuseteil 10 kann aber auch ein Gehäusedeckel sein. Letztlich können auch alle Gehäuseteile 10 des Gehäuses in der beschriebenen Weise alleine oder in Kombination miteinander entsprechend ausgebildet sein. Am äußeren Umfang U der Gehäuserückwand 12 sind mehrere mechanische Referenzpunkte ausgebildet. Vorzugsweise sind diese Referenzpunkte nahe an der Rückseite 13 der Gehäuserückwand 12 ausgebildet, so dass der Abstand zwischen den Referenzpunkten und der Wand, an der das Gehäuseteil 10 bzw. das aus Gehäuseteilen 10 gebildete Gehäuse befestigt werden soll, bei an die Wand angelegtem Gehäuseteil 10 gering ist oder sogar kein Abstand vorhanden ist. Allerdings können die Referenzpunkte bei angelegtem Gehäuseteil 10 an eine Wand auch einen größeren Abstand zur Wand aufweisen, wenn die Referenzpunkte beispielsweise im Bereich von Seitenstegen 14 des Gehäuseteils 10 ausgebildet sind.

[0017] Die Markierungen 11 oder Referenzpunkte sind an mindestens zwei Seiten der Gehäuserückwand 12 vorgesehen. Vorzugsweise weisen jedoch alle vier Seiten der Gehäuserückwand 12 Materialvertiefungen und/oder Materialerhöhungen als Markierung 11 auf. Die Lage/Position und die Anzahl der Markierungen 11 kann, abhängig von der Lage/Position der tatsächlichen Befestigungspunkte variieren. Optional sind in Verlängerung des Achsenkreuzes A jedes tatsächlichen Befestigungspunktes nach außen gerichtete, von außen zugängliche Kerben, Ausnehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen in die Gehäuserückwand 12 bzw. in rückseitennahe Bereiche der Seitenstege 14 eingebracht. In dieser Ausführung sind die Markierungen 11 integraler Bestandteil des Gehäuseteils 10. Es ist jedoch

möglich, dass die Markierungen 11 auch separate, am Gehäuseteil 10 zu befestigende Mittel sind. Dies können z.B. Steckelemente oder dergleichen sein.

[0018] Die Achsenkreuze A sind durch Kreuzungs- bzw. Schnittpunkte von Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 definiert. Die Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 verlaufen im Wesentlichen senkrecht zueinander. In Bezug auf die Außenkontur des Gehäuseteils 10 bzw. genauer zu den Außenkanten der Rückseite 13 verlaufen die Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 parallel bzw. senkrecht. Mit Hilfsmitteln, beispielsweise einem Stift, einem Ritzwerkzeug oder dergleichen lassen sich die Markierungen 11 durch Nachzeichnen der äußeren Kontur des Gehäuseteils 10 mindestens im Bereich der Markierungen 11 an der Wand sichtbar machen. Mit anderen Worten sind die Positionen der Markierungen 11 am Gehäuseteil 10 auf die Wand übertragbar, so dass durch Verbinden der Markierungen auf der Wand mit geraden Linien die Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 auf der Wand abbildbar sind.

[0019] Optional können zusätzlich zu den Markierungen 11 auf der Rückseite 13 der Gehäuserückwand 12, und zwar auf der der Wand zugewandten Seite der Rückseite 13, Maßangaben 15 für die Bestimmung der Befestigungspunkte vorgesehen sein. Die Maßangaben 15 können gedruckt und/oder gestempelt und/oder gespritzt und/oder geprägt und/oder in jeder anderen üblichen Herstellungsweise auf die Rückseite 13 gebracht werden. Neben der einstückigen Ausbildung der Maßangaben 15 mit der Gehäuserückwand 12 können diese auch z.B. als Klebefolie auf der Rückseite 13 befestigt sein.

[0020] Wie bereits erwähnt sind die Gehäuseteile 10 zu einem Gehäuse für ein Warmwassergerät kombinierbar. Genauer umfasst ein Gehäuse ein erstes Gehäuseteil 10, nämlich eine Gehäuserückwand 11, und mindestens ein zweites Gehäuseteil 10, nämlich eine Gehäuseabdeckung. Dem Gehäuse sind auch Markierungen zur Bestimmung der Befestigungspunkte an einer Wand zugeordnet. Mindestens eines der Gehäuseteile 10 ist in der oben beschriebenen Weise ausgebildet. Es können auch beide Gehäuseteile 10 in der beschriebenen Weise ausgebildet sein.

[0021] Das Warmwassergerät ist bevorzugt ein Durchlauferhitzer. Auf die Beschreibung von Durchlauferhitzern wird an dieser Stelle verzichtet, da Durchlauferhitzer hinlänglich bekannt sind. Der erfindungsgemäße Durchlauferhitzer zeichnet sich jedoch dadurch aus, dass das Gehäuse in der weiter oben beschriebenen Weise ausgebildet ist. Mit anderen Worten ist mindestens ein Gehäuseteil 10 des Gehäuses für den Durchlauferhitzer in der oben beschriebenen Weise ausgebildet.

[0022] Im Folgenden wird das Montieren eines zusammengebauten und funktionsbereiten Durchlauferhitzers beschrieben, da dieser Anwendungsfall die Erfindung besonders deutlich beschreibt. Selbstverständlich kann die Erfindung bzw. das Montieren auch anhand eines einzelnen Gehäuseteils 10 beschrieben werden.

Der gesamte Durchlauferhitzer als Einheit wird in der gewünschten Montageposition an die Wand gehalten, so

dass die Rückseite 13 der Gehäuserückwand 12 an der Wand anliegt. Mit einem Stift oder einem anderen geeigneten Werkzeug werden im Bereich der Markierungen 11 Punkte an die Wand gezeichnet. Auch kann die Kontur des Gehäuseteils 10 mindestens im Bereich der Markierungen 11 nachgezeichnet werden. Die grundsätzlich glatten Konturstriche weisen an den Markierungen 11 Unebenheiten auf. Beispielsweise sind Kerben als Markierung 11 auf der Wand als nach innen gerichtete Delle oder dergleichen erkennbar. Nachdem alle Markierungen 11 zu den gewünschten Befestigungspunkten auf die Wand übertragen sind, wird der Durchlauferhitzer abgenommen. Die an der Wand befindlichen Punkte, Markierungen oder dergleichen können dann mit geraden Strichen miteinander verbunden werden, und zwar vorzugsweise in horizontaler und vertikaler Richtung. Die Kreuzungs- oder Schnittpunkte der Linien ergeben die exakte Position der tatsächlichen Befestigungspunkte. An diesen Stellen können die Bohrlöcher erstellt und die Schrauben eingedreht werden. Der Durchlauferhitzer wird dann mit den auf der Rückseite 13 befindlichen Ausnehmungen 16 oder dergleichen in die Schrauben eingehängt und fixiert.

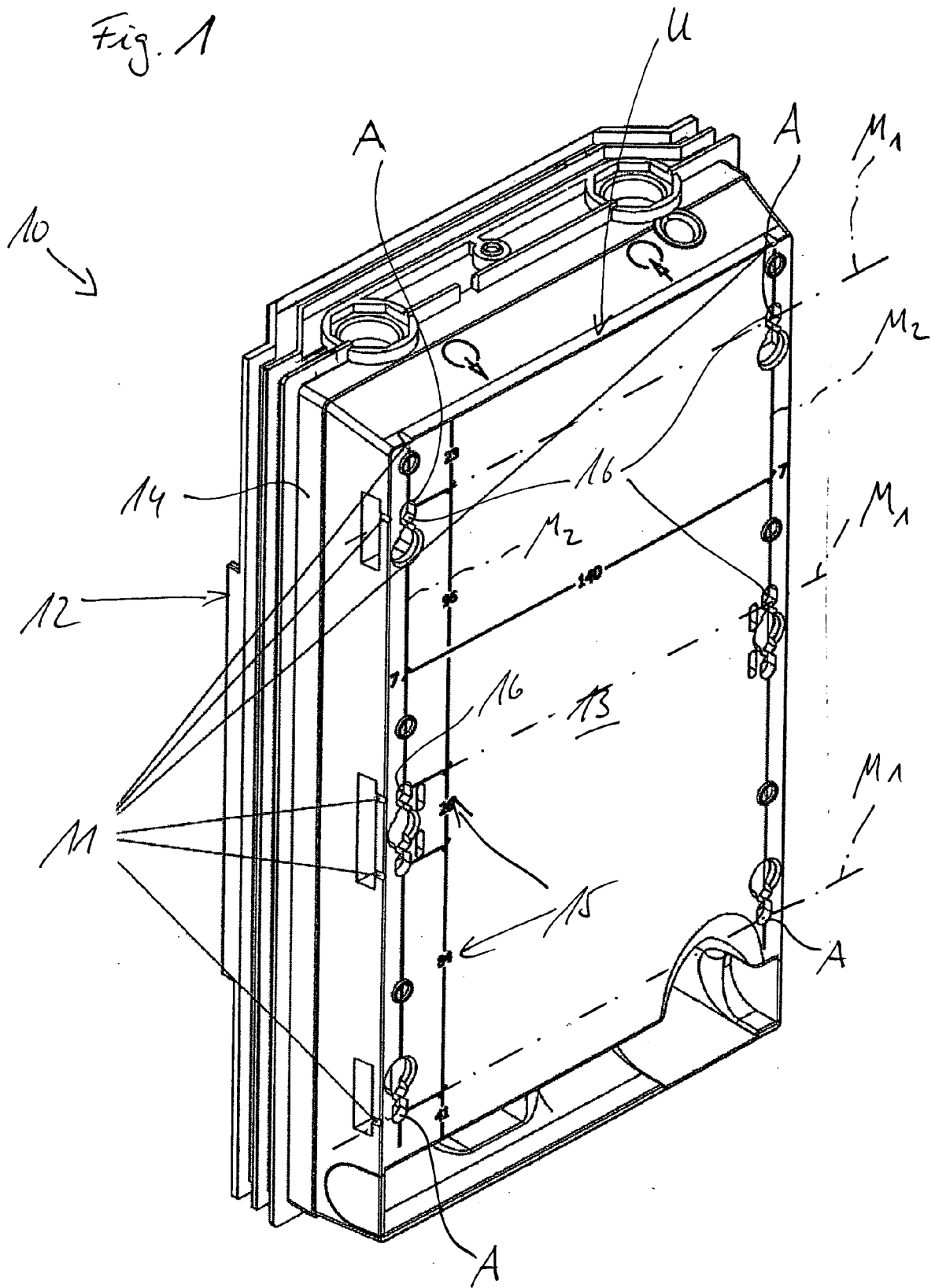
[0023] Selbstverständlich können die Schrauben auch durch andere Befestigungsmittel ersetzt werden. Die Montage muss selbstverständlich auch nicht an einer Wand erfolgen. Die Wand ist lediglich als häufigste Montagemöglichkeit genannt. Es ist auch möglich, dass die Montage an Schrankelementen oder anderen Trägern erfolgt.

[0024] Die Erfindung wurde anhand eines in der Grundform rechteckförmigen Gehäuseteils 10 beschrieben. Selbstverständlich können die Gehäuseteile 10, die daraus gebildeten Gehäuse und Durchlauferhitzer auch andere Grundformen aufweisen, beispielsweise mit runden, ovalen, dreieckförmigen oder anderen geometrischen Gehäuseteilen 10. Entsprechend sind die Markierungen 11 in diesen Fällen an geeigneten Positionen entlang der Seitenkanten bzw. über den Umfang oder die äußere Kontur verteilt ausgebildet. Die Verteilung der Markierungen 11 kann z.B. an einander gegenüber liegenden Positionen vorgesehen sein. Andere Positionierungen in Abhängigkeit der Grundform sind jedoch ebenfalls möglich. Auch die von der rechteckigen Grundform abweichenden Gehäuseteile 10 weisen definierte Befestigungspunkte auf, die durch Achsenkreuze definiert sind. Die Mittelpunktsachsen müssen dabei nicht zwingend senkrecht zueinander und bedingt durch die Grundform auch nicht parallel bzw. senkrecht zu der Außenkontur des Gehäuseteils 10 verlaufen. Allerdings müssen die Mittelpunktsachsen einen gemeinsamen Schnittpunkt bilden, der den Befestigungspunkt darstellt.

Patentansprüche

1. Gehäuseteil (10), das mit mindestens einem weiteren Gehäuseteil (10) zu einem Gehäuse für Warm-

- wassergehäute kombiniert werden kann, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseteil (10) in einem mit dem oder jedem anderen Gehäuseteil (10) zu dem Gehäuse montierten Zustand von außen zugängliche Markierungen (11) zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand aufweist. 5
2. Gehäuseteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseteil (10) eine Gehäuse- 10
serückwand (12) eines Durchlauferhitzers ist.
3. Gehäuseteil nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am äußeren Umfang U der Gehäuse- 15
serückwand (12) mehrere mechanische Referenzpunkte ausgebildet sind.
4. Gehäuseteil nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Häuserückwand (12) an 20
mindestens zwei Seiten, vorzugsweise jedoch an allen vier Seiten Materialvertiefungen und/oder Materialerhöhungen als Markierung (11) aufweist.
5. Gehäuseteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Verlängerung des 25
Achsenkreuzes A jedes tatsächlichen Befestigungspunktes nach außen gerichtete, von außen zugängliche Kerben, Ausnehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen in das Gehäuseteil (10) eingebracht sind. 30
6. Gehäuseteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierungen 35
(11) mit einem Stift, Ritzwerkzeug oder dergleichen durch Nachzeichnen der äußeren Kontur des Gehäuseteiles (10) mindestens im Bereich der Markierungen (11) an der Wand sichtbar zu machen sind.
7. Gehäuseteil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierungen 40
(11) wahlweise integraler Bestandteil des Gehäuseteiles (10) oder separate, am Gehäuseteil (10) befestigte Mittel sind.
8. Gehäuseteil nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich zu den 45
Markierungen (11) auf der Rückseite (13) der Häuserückwand (12) Maßangaben (15) für die Bestimmung der Befestigungspunkte vorgesehen sind. 50
9. Gehäuse für ein Warmwassergerät, umfassend ein 55
erstes Gehäuseteil (10) und mindestens ein zweites Gehäuseteil (10) sowie Markierungen an mindestens einem Gehäuseteil (10) zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eines der Gehäuseteile (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 ausgebildet ist.
10. Durchlauferhitzer mit einem Gehäuse nach Anspruch 9.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 07 5105

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	EP 0 962 723 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 8. Dezember 1999 (1999-12-08)	1	INV. F24H9/06
A	* Absätze [0005], [0012]; Abbildungen 1,2 *	2-10	
A	----- EP 0 812 661 A2 (MIODRAGOVIC MILAN [CH] GUIDO SCHEYER SOLA MESSWERKZEU [AT]) 17. Dezember 1997 (1997-12-17) * Spalte 1, Zeile 39 - Spalte 2, Zeile 2; Abbildungen 1,4,5 *	1-10	
A	----- FR 1 591 163 A (THIVOLET LUCIEN [FR]) 27. April 1970 (1970-04-27) * Seite 1, Zeile 18 - Zeile 25; Abbildungen 1-8 * * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 25 *	1-10	
A	----- DE 10 2006 002262 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 19. Juli 2007 (2007-07-19) * Absatz [0041]; Abbildungen 1,2,5 *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	----- EP 1 914 484 A2 (VECAM CO S P A [IT]) 23. April 2008 (2008-04-23) * Absatz [0001]; Abbildungen 1-3 * * Absatz [0029] - Absatz [0038] *	1-10	F24H
A	----- US 7 421 796 B1 (DEANGELIS-MORRIS NANCY [US]) 9. September 2008 (2008-09-09) * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 49; Abbildungen 1,2 *	1-10	
A	----- WO 00/74900 A1 (MILLER GAROLD C [US]) 14. Dezember 2000 (2000-12-14) * Abbildungen 1-15 *	1-10	
	----- -/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Januar 2010	
		Prüfer Delval, Stéphane	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 07 5105

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 4 670 990 A (HORVATH GLENN [US]) 9. Juni 1987 (1987-06-09) * Spalte 1, Zeile 48 - Spalte 2, Zeile 44; Abbildungen 1-5 * -----	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Januar 2010	
		Prüfer Delval, Stéphane	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 07 5105

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-01-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0962723 A1	08-12-1999	AT 235030 T	15-04-2003
		DE 19824166 A1	09-12-1999
		DE 19861305 B4	30-08-2007
		ES 2195471 T3	01-12-2003
		PL 333450 A1	06-12-1999
EP 0812661 A2	17-12-1997	AT 200050 T	15-04-2001
		DE 59703221 D1	03-05-2001
		US 6029362 A	29-02-2000
FR 1591163 A	27-04-1970	KEINE	
DE 102006002262 A1	19-07-2007	KEINE	
EP 1914484 A2	23-04-2008	KEINE	
US 7421796 B1	09-09-2008	KEINE	
WO 0074900 A1	14-12-2000	AU 6952100 A	28-12-2000
US 4670990 A	09-06-1987	AT 395912 B	26-04-1993
		CA 1273785 A1	11-09-1990
		DE 8703585 U1	07-05-1987
		GB 2189736 A	04-11-1987

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19824166 A1 [0003]
- DE 102006015127 B3 [0003]